Büro für Landschaftsökologie
Wilfried Löderbusch
Diplombiologe

Artenschutzrechtliche Beurteilung des Bebauungsplangebiets
"Köpfinger Straße - Am Obern Bürgerholz", Weingarten (Lkrs. Ravensburg)

Auftraggeber:
Stadt Weingarten
Abteilung Stadtplanung und Bauordnung
SG Umweltschutzstelle
Kirchstraße 2
88250 Weingarten

Auftragnehmer und Bearbeiter:
Wilfried Löderbusch, Diplom-Biologe
Büro für Landschaftsökologie
Reute 7, D-88677 Markdorf

Januar 2021

1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bebauungsplans "Köpfinger Straße - Am Obern Bürgerholz" sollen am Nordrand der Flurstücke 787/4 und 798 drei Wohnhäuser gebaut werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, zuletzt geändert am 19.6.2020) verlangt, dass bei allen Eingriffen die Belange des Artenschutzes entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft und berücksichtigt werden. Das zu berücksichtigende Artenspektrum umfasst

- die nach BNatSchG "streng geschützten Arten",
- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und
- alle europäischen Vogelarten.

Für diese Arten gilt das Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1), das Verbot der erheblichen Störung der lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) und das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3).

Um potentielle artenschutzrechtliche Konflikte und die sich daraus ggf. ergebenden planerischen Erfordernisse möglichst früh beurteilen zu können, wurde von der Stadt Weingarten am 10.3.2020 eine naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Beurteilung der Fläche in Auftrag gegeben.

Dazu wurde die Fläche zwischen März und August insgesamt sechs Mal begangen; bei den Begehungen wurden Flora, Vegetation und Baumbestand sowie Vögel, Reptilien und artenschutzrelevante Insektengruppen aufgenommen.

Die Fledermäuse des Gebietes wurden von Luis RAMOS, Ravensburg, bearbeitet und in einem separaten Bericht abgehandelt.

Wilfried Löderbusch
Diplombiologe
Büro für Landschaftsökologie
Reute 7
88677 Markdorf
StNr 87250 28021

Tel. 07544-71653
wloederbusch@t-online.de

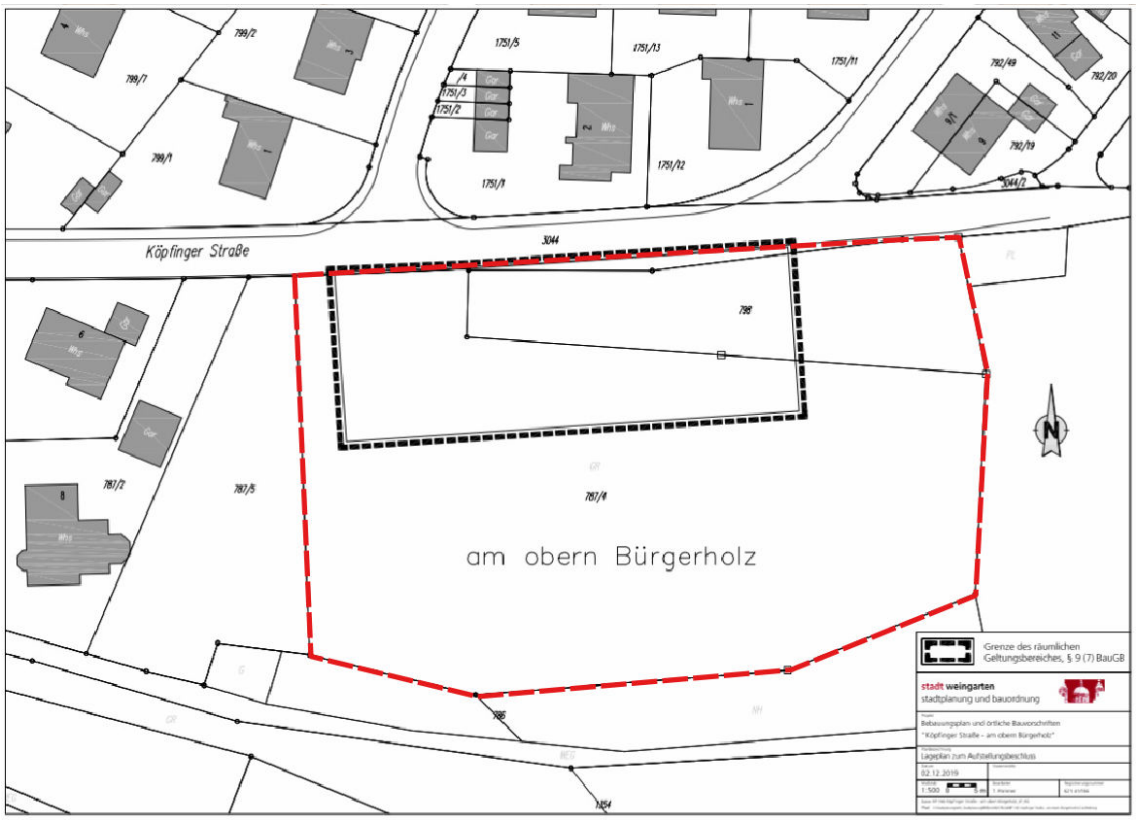

Abbildung 1: Lage des Gebiets. Schwarz gestrichelt: Abgrenzung des eigentlichen BP-Gebiets; rot: Abgrenzung des Untersuchungsbereichs. Kartengrundlage: Stadt Weingarten.

2. Beschreibung des Gebiets

Das gut 0,5 ha große Bebauungsplangebiet (im folgenden: 'BP-Gebiet') liegt am östlichen Ortsrand von Weingarten und umfasst Teile der beiden Flurstücke 787/4 und 798; für die vorliegende Untersuchung wurden die beiden zusammen rund 1,9 ha großen Flurstücke (im folgenden: 'Bearbeitungsgebiet') vollständig bearbeitet.

Das leicht nordexponierte Flurstück 787/4 wird regelmäßig gemäht. Das kleinere, am Nordrand des Bearbeitungsgebiets gelegene Flurstück 798 ist überwiegend relativ steil und ungenutzt, nur entlang der Köpfinger Straße wird ein etwa 10 bis 15 Meter breiter Streifen ein bis zweimal im Jahr gemulcht.

Das Bearbeitungsgebiet wird im Norden durch die Köpfinger Straße und im Westen durch die Hecke eines angrenzenden Privatgartens begrenzt. Im Süden bildet der Wald mit einem schmalen, fragmentarischen, im Osten mit einem dichten Strauchmantel die Grenze; ein nitrophytischer Krautsaum ist nur stellenweise ausgebildet. Ein kleiner, etwa 40 x 40 m großer Ausläufer des Waldes reicht von Osten her in das Flurstück 798 herein.

Abbildung 2: Blick von Westen auf das Gebiet. 6.5.20.

Abbildung 3: Senkrechter Blick auf das Gebiet, Norden oben. 6.5.20.

3. Methoden

Die Begehungen fanden statt am 13.3., 26.3., 22.4., 6.5., 26.6. und 23.7.2020

Die Suche nach Reptilien, vor allem der Zauneidechse, erfolgte bei geeigneten Wetterbedingungen (sonnig, warm, ± windstill) durch langsames Abgehen potentiell geeigneter Bereiche und Nachsuche nach sich sonnenden oder flüchtenden Tieren. Die Erfassung der Vögel erfolgte mithilfe von Sichtbeobachtungen und Verhören des Reviergesangs. Nach Nestern wurde nicht gesucht, Beobachtungen von fütternden Tieren o.ä. wurden aber notiert. Tagfalter und Heuschrecken wurden durch Sichtbeobachtungen, die Heuschrecken auch durch Verhör des artspezifischen Gesangs erfasst. Für die Nachsuche nach Totholzkäfern wurden handelsübliche Fensterfallen (Bioform Mini-Eklektor) verwendet, zusätzlich wurden im Mai und Juni entlang den Waldrändern ein Klopfschirm eingesetzt und ergänzende Handsammlungen durchgeführt.

4. Ergebnisse der Bestandsaufnahmen

4.1. Vegetation

Das leicht nordexponierte Flurstück **787/4**, das den größten Teil des Bearbeitungsgebiets darstellt, wird regelmäßig gemäht und beweidet. Im südlichen Teil standen in den letzten Jahren zwei Reihen zu je fünf Obstbäume, möglicherweise der Rest einer ehemals größeren Streuobstwiese (allerdings zeigen alte Luftbilder aus dem Jahr 2006 auch nur diese zehn Bäume). Von diesen Bäumen sind aktuell noch sechs vorhanden. Die Bäume sind mangels Pflege zum Teil anbrüchig, einige (auch die drei 2020 gefällten) weisen Höhlen und größere Totholzbereiche auf. Näheres siehe Abschnitt 4.2 auf Seite 9f.

Die krautige Vegetation von Flurstück 787/4 wird von Gräsern dominiert; in Teilen der Fläche, vor allem im Westen und Süden dominiert der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), eine charakteristische Art des intensiv genutzten Grünlands; im nördlichen und östlichen Teil dominiert das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), das generell magerere Standorte bewohnt. Größere Flächenanteile nehmen unter den Gräsern Knaulgras (*Dactylis glomerata*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), unter den Kräutern Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acer*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) ein; im nördlichen und östlichen Teil finden sich lokal Magerkeitszeiger wie Hasenbrot (*Luzula campestris*) oder Rotschwingel (*Festuca rubra*). Rund um die Bäume finden sich kleinflächig nitrophytische Arten wie Brennessel (*Urtica dioica*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) oder Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), meist auch Eschen-

Schößlinge (*Fraxinus excelsior*), ansonsten finden sich ausgesprochene Nährstoffzeiger in der Fläche nur vereinzelt.

Abbildung 4: Die frisch gemähte und abgeräumte Wiese von Nordwesten am 26.6.2020.

Abbildung 5: Blick in umgekehrter Richtung am 26.6.20..

Das kleinere, am Nordrand des Bearbeitungsgebiets gelegene Flurstück **798** ist überwiegend relativ steil und ungenutzt, nur entlang der Köpfinger Straße wird ein etwa 10 bis 15 Meter breiter Streifen ein bis zweimal im Jahr gemulcht. Der ungenutzte Teil wird von Arten mit hohem Nährstoffbedarf eingenommen: Brennnessel (*Urtica dioica*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Himbeere (Rubus idaeus) nehmen den größten Teil der Fläche ein. Punktuell eingestreut sind Gehölze, vor allem Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Purpurweide (*Salix purpurea*), am westlichen Ende ein junger Walnussbaum (*Juglans regia*). Der kleine, im Nordosten in das Bearbeitungsgebiet hineinragende Waldabschnitt besteht aus älteren Salweiden, Bergahorn und Gehölz-Jungwuchs (auch verwilderte Ziersträucher), die Krautschicht wird, soweit ausgebildet, von Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Efeu (*Hedera helix*) eingenommen.

Eine vollständige Pflanzenliste des Bearbeitungsgebiets (rund 90 Arten) findet sich im Anhang.

Abbildung 6: Die ungenutzte Böschung am Nordrand des Bearbeitungsgebiets liegt innerhalb des engeren Bebauungsplangebiets. Bild 22.04.20

Abbildung 7: Dieselbe Böschung in umgekehrter Richtung am 26.6.2020.

4.2. Baumbestand

Im südlichen Teil von 787/4 stehen oder standen zehn pflegebedürftige, mistelbesetzte Obstbäume, von denen einer vor 2014, drei weitere im Spätwinter 2020 gefällt wurden; zwei jüngere, vermutlich spontane Walnuss-Bäume stehen an der zur Köpfinger Straße abfallenden Böschung. Die Bäume lassen sich wie folgt beschreiben:

Tabelle 1: Bäume im Gebiet. (BHU=Brusthöhenumfang).

Nr.	Baumart	BHU (cm)	Bemerkungen
1	Apfel		Baum mit Stammhöhle, im Spätwinter 2020 gefällt. Der im Frühjahr 2020 nachgepflanzte Jungbaum ist im Laufe des Jahres eingegangen.
2	Apfel	140	Stammhöhle. Mehrere starke Kronenäste im Spätwinter 20/21 abgesägt. Starker Mistelbesatz.
3	Apfel	130	Stammhöhle. Starker Kronenast im Spätwinter 20/21 abgesägt. Starker Mistelbesatz.
4	Apfel	105	Mistelbesatz.
5	Apfel	130	Angefangene Höhle an Aststumpf. Mistelbesatz.
6	Apfel		vor 2014 gefällt; im teilweise vererdeten Stumpf Larven des totholzbewohnenden, besonders geschützten Goldglänzenden Rosenkäfers (*Cetonia aurata*). Stumpf teilweise von größerem Wildrosenbusch überwachsen.
7	Apfel		Im Spätwinter 2020 gefällt.
8	Apfel		Im Spätwinter 2020 gefällt.
9	Apfel	100	Höhle an Aststumpf.
10	Apfel	130	Starker Mistelbesatz.
11	Walnuss	80	vermutlich spontan. Zweistämmig.
12	Walnuss	60	Vermutlich spontan.

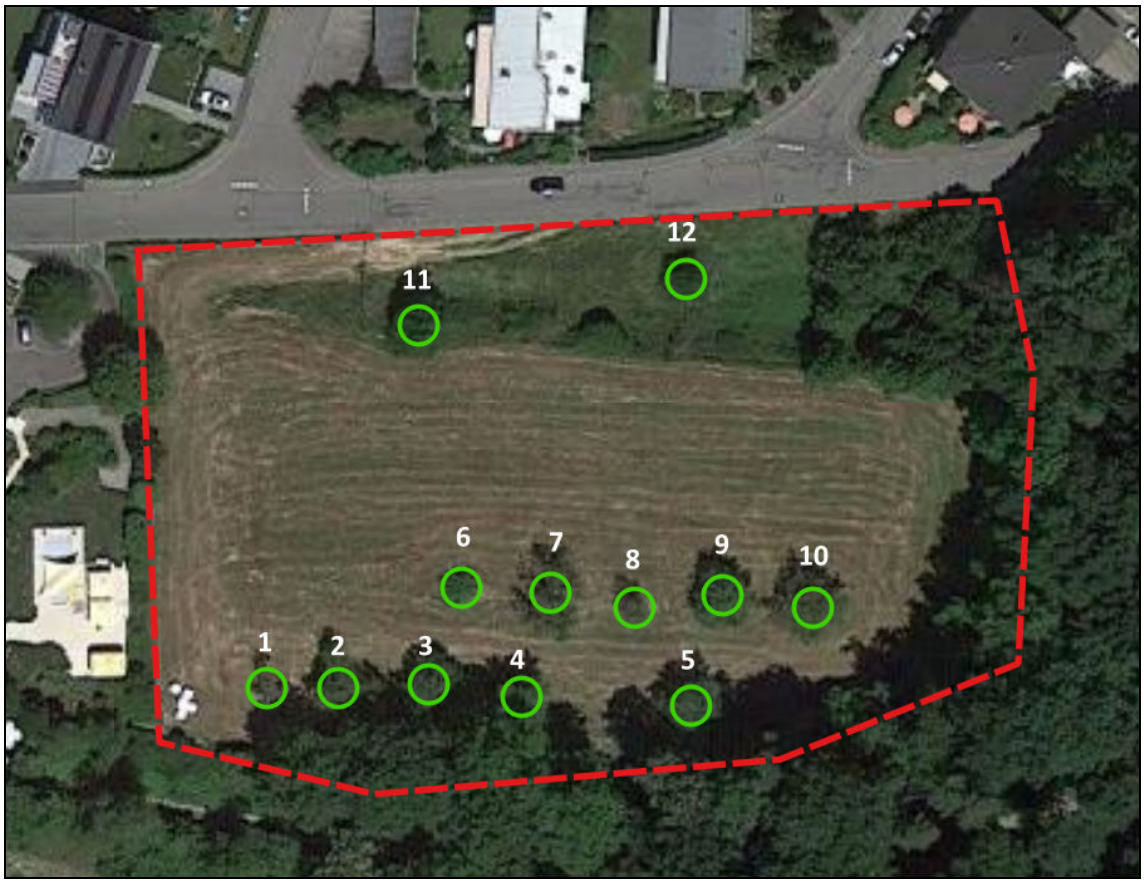

Abbildung 8: Der Baumbestand des Untersuchungsgebiets. Die Nummern beziehen sich auf die Beschreibung in Tabelle 1 auf Seite 9. Luftbild-Grundlage: Google-Maps.

Abbildung 9: Blick auf die südliche Baumreihe mit den Bäumen 1 (vorn, gefällt) bis 5 am 13.3.2020.

Abbildung 10: Blick auf die nördliche Baumreihe am 13.3.2020, vorn Baum 10, Bildmitte Baum 9, dahinter 8 und 7, gefällt.

4.3. Vögel

Im Gebiet wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung 27 Vogelarten beobachtet (Tabelle 2), von denen mindestens sieben im Bearbeitungsgebiet, elf weitere in den unmittelbar angrenzenden Waldrändern und Siedlungsflächen wahrscheinlich brüten.

Tabelle 2: Im Bearbeitungsgebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen 2020 beobachtete Vogelarten.
● RL BW: Einstufung in der Roten Liste Baden-Württemberg nach BAUER et al (2016); ● RL D: Einstufung in der Roten Liste BRD nach GRÜNEBERG et al. (2016). ● BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz: b – besonders geschützt, s – streng geschützt. Gefährdungskategorien: V – "Art der Vorwarnliste" ● VA: Verantwortungsart, siehe Text ● Status: B: wahrscheinlich Brutvogel im Bearbeitungsgebiet, (B): wahrscheinlich Brutvogel in den unmittelbar angrenzenden Waldrändern und Siedlungsbereichen, N: mehr oder weniger regelmäßiger Nahrungsgast. - Sortierung nach deutschem Namen.

Art	RL BW	RL D	VA	BNat SchG	Status	Bemerkungen
Amsel, *Turdus merula*			!	b	B	
Blaumeise, *Parus caeruleus*			!	b	B	
Buchfink, *Fringilla coelebs*			!	b	(B)	
Buntspecht, *Dendrocopos major*				b	(B)	
Elster, *Pica pica*			!	b	N	
Feldsperling, *Passer montanus*	V	V		b	(B)	
Gimpel, *Pyrrhula pyrrhula*	-		!	b	?	Mehrfach im westlich angrenzenden Hausgarten beobachtet.
Grünspecht, *Picus viridis*	-	-	!	s	N	Mehrfach in angrezenden Flächen rufend; nutzt vermutlich das Gebiet als Nahrungsrevier
Hausrotschwanz, *Phoenicurus ochruros*			!	b	(B)	
Haussperling, *Passer domesticus*	V	V	!	b	(B)	In den angrenzenden Siedlungsgebieten
Heckenbraunelle, *Prunella modularis*			!	b	(B)?	Am 13.3. je ein singendes Männchen im westlich angrenzenden Garten und in der Böschung am Nordrand des Bearbeitungsgebiets; keine weiteren Beobachtungen.
Klappergrasmücke, *Sylvia curruca*	V			b	?	Rufendes Männchen aus dem nördlich (jenseits der Straße) angrenzenden Wohngebiet am 26.6.20
Kleiber, *Sitta europaea*			!	b	(B)	im unmittelbar östlich angrenzenden Wald

Art	RL BW	RL D	VA	BNat SchG	Status	Bemerkungen
Kohlmeise, *Parus maior*			!	b	B	2020 Brut in Höhlenbaum 2
Misteldrossel, *Turdus viscivorus*			!!	b	(B)?	im unmittelbar östlich angrenzenden Wald singend am 13.3.20
Mönchsgrasmücke, *Sylvia atricapilla*			!	b	B	
Rabenkrähe, *Corvus c. corone*			!	b	(B), N	
Ringeltaube, *Columba palumbus*				b	(B)	im unmittelbar östlich angrenzenden Wald
Rotkehlchen, *Erithacus rubecula*			!	b	B	im Waldausläufer NO und am östlichen Waldrand
Schwarzspecht, *Dryocopus martius*	-		!	s	(B)? N?	am 22.4.20 aus dem südlich angrenzenden Gehölzbestand rufend
Singdrossel, *Turdus philomelos*			!	b	(B)	
Star, *Sturnus vulgaris*	-	V	!	b	B	2020 Brut n den Höhlenbäumen 2 und 9
Sumpfmeise, *Parus palustris*			!	b	(B)?	Am 23.7. im kleinen Waldausläufer im NO rufend
Türkentaube, *Streptopelia dekaokto*	-	-		b	(B)	an allen Tagen im nördlich und westlich angrenzenden Siedlungsbereich beob.
Turmfalke, *Falco tinnunculus*	V	-	!	b	N	im Mai und Juli aus dem südlich angrenzenden Waldgebiet rufend
Zaunkönig, *Trogl. troglodytes*				b	B	in der Böschung am Nordrand des Bearbeitungsgebiets
Zilpzalp, *Phylloscopus collybita*			!	b	(B)	

Status	Anzahl Arten	RL BaWü V
Brutvögel im engeren Bearbeitungsgebiet	7	-
Brutvögel in unmittelbar angrenzenden Flächen	11	2
Status unklar	6	1
Nahrungsgäste und Durchzügler	3	1
Gesamt	27	4

Die im Gebiet brütenden Vogelarten lassen sich grob zusammenfassen zu folgenden Gruppen:

(1) anspruchslose Kulturlandschafts-Ubiquisten, hierzu gehören:

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Zaunkönig und Zilpzalp; diese Arten gehören (trotz zum Teil deutlicher Rückgänge) zu den 15 häufigsten Brutvögeln des weiteren Bodenseegebiets (BAUER & HEINE 2005), sind hier flächendeckend verbreitet und häufig und kommen auch im strukturreichen Siedlungs(rand)bereich vor,

(2) Arten des Siedlungsbereichs, hierzu gehören (neben einem großen Teil der oben genannten Arten):

Hausrotschwanz, Haussperling und Rabenkrähe,

(3) ausgesprochene Waldarten, die im östlich und südlich angrenzenden Wald brüten, hierzu gehören:

Misteldrossel, Ringeltaube und Schwarzspecht,

(4) etwas anspruchsvollere Arten des struktur- und gehölzreichen Offenlands, die auch im Siedlungsbereich brüten, hierzu gehören:

Buntspecht, Elster, Feldsperling, Gimpel, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Sumpfmeise, Turmfalke und Türkentaube.

Der streng geschützte Grünspecht wurde im Gebiet mehrfach gehört und nutzt wahrscheinlich die Wiese als (ameisenreiches) Nahrungsrevier. Dass die Art im südlich angrenzenden brütet, ist zu vermuten, aber nicht sicher.

In der aktuellen baden-württembergischen Roten Liste sind auch "Verantwortungsarten" definiert[1], also solche Arten, für deren Erhalt Baden-Württemberg in überdurchschnittlichem Maß verantwortlich ist. Baden-Württemberg deckt etwa 10% der bundesdeutschen Fläche ab; Arten, von denen mehr als 10% des bundesdeutschen Bestandes in Baden-Württemberg vorkommen, werden in der Roten Liste als "Verantwortungsarten" bezeichnet und, wenn der Bestand zwischen 10 und 20% des bundesdeutschen Bestandes umfasst, in Tabelle 2 auf Seite 12f mit "!", wenn er mehr als 20% umfasst, mit "!!" gekennzeichnet. Von diesen Verantwortungsarten kommen im Gebiet 21 vor.

[1] Die in der Roten Liste definierten "Verantwortungsarten" entsprechen nicht denen, die in der Landtags-Drucksache 14 / 6108 vom 29. 03. 2010 aufgeführt sind; letztere enthält keine Vogelarten.

4.4. Reptilien

Die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde bei keiner der Begehungen 2020 trotz zeitweise gezielter Nachsuche bei guten Witterungsbedingungen (sonnig, warm, windstill) nicht gefunden. Da zudem geeignete Strukturen (Sonnenplätze, grabbare Offenbodenbereiche) kaum vorhanden sind und die überwiegend nordexponierte Fläche auch kleinklimatisch ungünstig ist, ist ein Vorkommen der Art im Bearbeitungsgebiet unwahrscheinlich.

Beobachtet wurde dagegen die besonders geschützte, klimatisch und strukturell deutlich anspruchslosere Bergeidechse (*Zootoca vivipara*); von der Art wurde am 26.6.2020 ein einzelnes totes Weibchen am Eingangstor am Nordrand gefunden (Abbildung 11 auf Seite 15). Es ist anzunehmen, dass es im Bereich der ungenutzten Böschung am Nordrand des Bearbeitungsgebiets eine kleine Population gibt.

Abbildung 11: Bergeidechse (*Zootoca vivipara*), Totfund am Nordrand des Gebiets in der Nähe des Tors, am 26.6.2020.

4.5. Amphibien

Wegen des Fehlens geeigneter Gewässer im Gebiet und in der unmittelbaren Umgebung kann ein Vorkommen von reproduzierenden Amphibien ausgeschlossen werden.

4.6. Tagfalter

Im Gebiet wurden 13 überwiegend häufige und in Oberschwaben weit verbreitete Tagfalterarten gefunden, vier davon sind nach BNatSchG besonders geschützt, zwei werden in der baden-württembergischen Vorwarnliste (EBERT 2008) geführt.

Tabelle 3: Liste der 2017 gefundenen Tagfalter-Arten. RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (EBERT et al. 2005); RL D: Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011). Häuf: Häufigkeit im Gebiet. e= Einzelbeobachtung, w: wenige (< 5) m: mehrfach, z: zahlreich (>20).

RL BW	RL D	BNat SchG	Art	Häuf	Biologie
			Aglais urticae Kleiner Fuchs	w	Ubiquist, Larve an Brennnessel
			Aphantopus hyperantus, Schornsteinfeger	w	Art lichter Gehölze und Gehölzränder; Larve an diversen Süßgräsern
		b	*Coenonympha pamphilus,* Kleiner Heufalter	w	Häufige Art des Offenlandes, Larve an Süßgräsern
V	V	b	*Cupido argiades* Kurzschwänziger Bläuling	e	Die Art hat sich in den letzten Jahren massiv ausgebreitet und gehört inzwischen zu den häufigsten Bläulingen in BaWü. Larve an *Medicago, Trifolium, Lotus* und anderen Fabaceen.
V		b	*Cyaniris semiargus* Rotklee-Bläuling	e	Offenlandart, Larve an *Trifolium*-Arten
			Cynthia cardui Distelfalter	w	Wanderfalter, Larve an Brennnessel und diversen anderen Arten
			Inachis io Tagpfauenauge	e	Ubiquist, Larve an Brennnessel
			Melanargia galathea Schachbrettfalter	e	Zwei Tiere am 26.6.20 in der Mulchwiese am nördlichen Rand des Bearbeitungsgebiets (Abbildung 12 auf Seite 17)
			Maniola jurthina Großes Ochsenauge	w	häufige Sommerart, Larve an Süßgräsern
			Pieris brassicae Großer Kohlweißling	e	Offenlandubiquist, Larve an Kreuzblütlern
			Pieris napi Raps-Weißling	z	Offenlandubiquist, Larve an Kreuzblütlern
			Pieris rapae Kleiner Kohlweißling		Kulturlandubiquist, Larve an Kreuzblütlern
		b	*Polyommatus icarus* Icarus-Bläuling	w	Art des blütenreichen Offenlandes, Larve an Hornklee

	alle Arten	streng geschützt	besonders geschützt	RL BW V
Anzahl beobachtete Arten	13	-	4	2

Bei den gefundenen Arten handelt es sich fast ausschließlich um anspruchslose Arten des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes; lediglich der an Rotklee und Luzerne brütende Rotklee-Bläuling (*Cyaniris semiargus*) und der sich an Gräsern entwickelnde Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) sind etwas anspruchsvoller und typische Arten des etwas artenreicheren Grünlands.

Der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) war in der Roten Liste von 2005 (EBERT et al. 2005) noch als 'stark gefährdet' geführt. Die Art hat sich allerdings in den letzten Jahren sehr stark ausgebreitet und gehört in Abgrabungen, Brachen und anderen blütenreichen Offenlandflächen zu den häufigsten Arten; sie ist deshalb in die bisher nur online veröffentlichte 'Vorwarnliste' (EBERT et al. 2008) umgestuft worden.

Abbildung 12: Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) im Mulchstreifen am Nordrand des Bearbeitungsgebiets am 26.6.20. Die Art, deren Larven sich an Gräsern entwickeln, gehört zu den etwas anspruchsvolleren Grünlandbewohnern und ist in Oberschwaben nicht überall häufig.

4.7. Heuschrecken

Im Gebiet wurden 11 Heuschreckenarten nachgewiesen.

Tabelle 4: Liste der 2017 gefundenen Heuschreckenarten. RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (DETZEL 1998); RL D: Rote Liste Deutschland (MAAS et al. 2011). Die Liste enthält keine nach BNatSchG geschützten Arten.

RL BW	RL D	Art	Kommentar
		Chorthippus biguttulus Nachtigall-Grashüpfer	Häufige, weit verbreitete Art des trockeneren und wärmeren Offenlands. - In der Mähwiese häufig.
		Chorthippus brunneus Brauner Grashüpfer	Häufige, weit verbreitete Art, die trockene, warme Stellen mit sehr lichter oder ganz fehlender Vegetation bevorzugt. I Gebiet vereinzelt an offenen Stellen am Nordrand.
		Chorthippus parallelus Gemeiner Grashüpfer	anspruchsloser Grünland-Ubiquist. – Im Gebiet überall.
-		*Chrysochraon dispar* Große Goldschrecke	Art des feuchteren Grünlands und seiner Brachestadien, vor allem in langgrasigen, strukturreichen Stadien. – Im Gebiet vereinzelt in der ungenutzten Brache und an den Waldrändern.
		Gomphocerippus rufus Rote Keulenschrecke	wärmeliebender "Kletterer" in dichter, hochwüchsiger Saum- und Brachvegetation. – Im Gebiet in der ungenutzten Brache und an den Waldrändern zahlreich.
		Leptophyes punctatissima Punktierte Zartschrecke	Dämmerungs- und nachtaktive Art an Waldrändern und Gebüschen, gern auch in Parks und im Siedlungsbereich. Im Gebiet einige Larvenfunde (Klopfschirm) am nordexponierten Waldrand am 6.5.20.
V		*Mecostethus parapleurus* Lauchschrecke	Die Art bewohnt extensiv genutzte Mähwiesen auf feuchten und mittleren Standorten. Bis vor wenigen Jahren kam sie in Baden-Württemberg nur im Bodenseegebiet und im Oberrheintal vor, derzeit breitet sie sich im Zuge der Klimaerwärmung stark aus. Im Gebiet einige Funde in der Wiese am 23.7.20.
		Metrioptera roeseli Roesels Beißschrecke	Anspruchsloser, häufiger Grünland-Ubiquist. – Im Gebiet in den Weiden.
		Pholidoptera griseoaptera Gewöhnliche Strauchschrecke	Bewohnt vor allem Gebüsch und Gestrüpp im Waldrandbereich. – Im Gebiet in den Heckensäumen und in dichteren Ruderalflächen außerhalb der Weiden.
		Tettigonia viridissima Großes Heupferd	Offenland-Ubiquist. – Im Gebiet in allen höherwüchsigen Bereichen.

Bei den gefundenen Arten handelt es sich um anspruchslose und weit verbreitete Offenland-Arten, die teils gehölzarmes Grünland, teils höherwüchsige versaumte Flächen bewohnen; nur die Zartschrecke bewohnt Gehölzbestände und Baumkronen.

Unter den gefundenen Arten ist keine, die nach BNatSchG geschützt ist, und keine Art der Roten Liste Baden-Württemberg. Auch wenn die Heuschreckenliste möglicherweise nicht ganz vollständig ist, lassen sich Vorkommen von streng geschützten Arten oder Arten der Roten Liste aufgrund des vorhandenen Habitat- und Strukturangebots ausschließen.

Abbildung 13: Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*). Von der wärmeliebende Art, die mäßig intensiv genutztes Grünland bewohnt, wurden im Gebiet im Juli 2020 im Gebiet einige Tiere gefunden. Die war bis Ende der 90er Jahre in Deutschland auf Rheintal und Bodenseegebiet beschränkt, breitet sich aber in den letzten Jahren zunehmend aus.

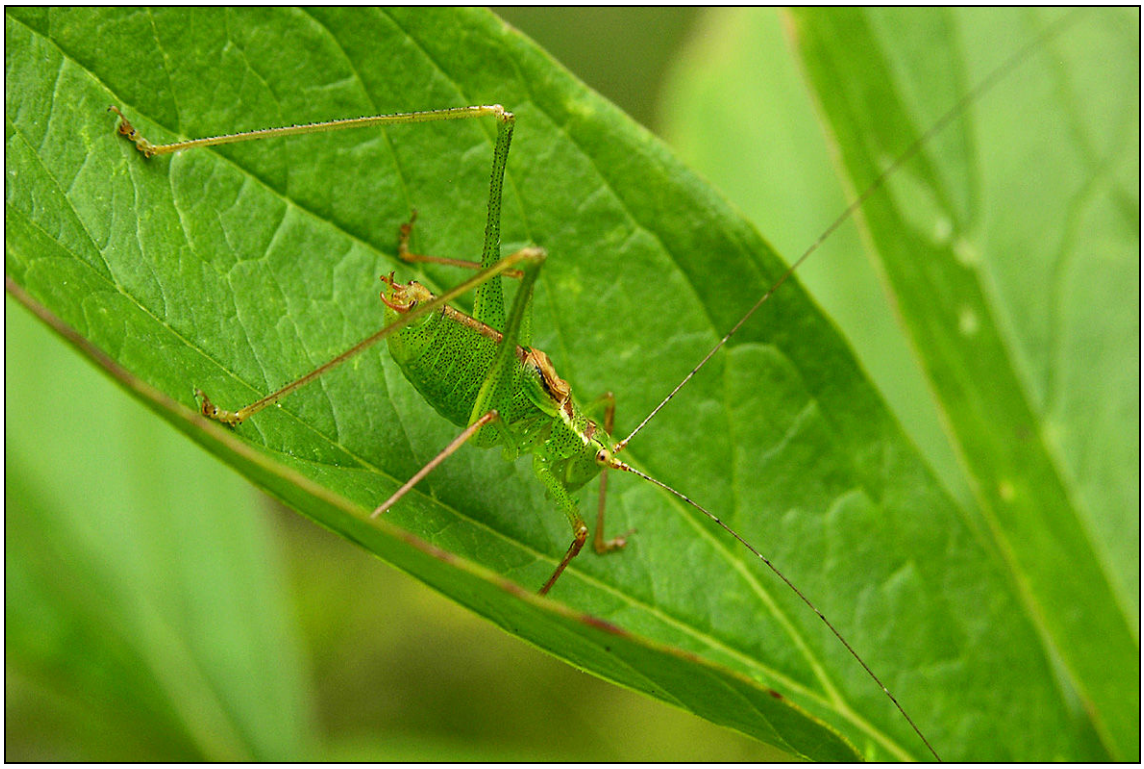

Abbildung 14: Männchen der Punktierten Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*), einer Art, die strukturreichere Waldränder bewohnt. Von der Art wurden im Mai 2020 Larven im Gebiet gefunden.

4.8. Totholz-Käfer

Streuobstbäume, vor allem ältere, totholz- und höhlenreiche Stadien, sind nicht nur für Vögel und Fledermäuse wertvolle Habitate, sondern auch für totholzbewohnende Käfer- und andere Insektenartenarten. Von den 4.981 aus Baden-Württemberg bekannten Käferarten (FRANK & KONZELMANN 2002) sind 1.116 Totholzbewohner (Xylobionten) im weiteren Sinne (BENSE 2002), leben also an/in Holz unterschiedlicher Zerfallsstadien oder an/in holzbewohnenden Pilzen. Die Xylobionten sind nach den phytischen (pflanzenbewohnenden) Arten die zweitgrößte "Gilde" unter den einheimischen Käfern und zugleich die, "die den mit Abstand höchsten prozentualen Gefährdungsgrad aufweist" (GEISER 1998).

Viele der Arten sind schwer zu erfassen, da die Larven jahrelang im Holz leben und die oft nur kurze Zeit aktiven erwachsenen Käfer oben in den Baumkronen leben oder nachtaktiv sind; viele Arten sind zudem klein oder auf Rinde gut getarnt und deshalb leicht zu übersehen. Eine vollständige Erfassung der Totholzkäfer erfordert deshalb einen großen zeitlichen und methodischen Aufwand (Fallen, Klopfschirm, nächtliche Suche mit Lichtfallen und Köder, Herausschnitzen aus den Wirtsbäumen, Aufzucht aus eingetragenem Holz- oder Pilzmaterial u.a.).

Im Bearbeitungsgebiet wurden deshalb nicht nur Sichtfänge durchgeführt, sondern auch die Waldränder mit dem Klopfschirm abgesucht und an zwei der Obstbäume je eine Falle installiert. Bei den Fallen handelte es sich um handelsübliche Fensterfallen (Rahnfallen "Bioform Mini-Eklektor", siehe nebenstehende Abbildung)), die aus einer Plexiglasplatte mit darunter hängendem Fanggefäß bestehen. Die Fallen werden im Kronenbereich der Bäume aufgehängt; dort fliegende Insektenarten prallen gegen die Plexiglasplatte und fallen durch einen Trichter in das darunter befindliche Fanggefäß, dass mit einer Mischung aus Alkohol und Eisessig gefüllt ist.

Die Mini-Eklektoren erwiesen sich – anders als die sonst vom Verfasser in größeren Bäumen verwendeten großen Eklektoren – als wenig geeignet: die Alkohol-Eisessig-Mischung verdunstete im Sommer relativ schnell, stattdessen füllte sich das Fanggefäß nach Regenfällen mit Wasser, so dass die (ohnehin wenigen) Fänge nicht konserviert wurden.

Mit Hilfe der Fallen, der Klopfschirm-Nachsuche und der ergänzenden Handfänge wurden nur wenige Arten gefunden, von denen hier nur die nach dem Bundesnaturschutzgesetz geschützten Arten aufgeführt werden sollen:

Tabelle 5: Im Gebiet 2020 gefundene geschützte Totholzkäfer-Arten.
Angaben zur Gefährdung in Baden-Württemberg nach BENSE (2002) zur Gefährdung in D nach GEISER (1998). Kategorien: 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V – Art der "Vorwarnliste". ● Gilde: Gildenzugehörigkeit nach SCHMIDL & BUSSLER 2004 (f: Frischholzbesiedler, a: Altholzbesiedler, m: Mulmhöhlenbesiedler, p: Holzpilzbesiedler, s: xylobionte Sonderbiologien). ● - Alphabetische Sortierung nach Familien.

Familie / *Art*	RL BW	RL D	BNatSchG	Gilde
Buprestidae, Prachtkäfer				
Agrilus angustulus			b	f
Anthaxia nitidula			b	f
Anthaxia helvetica			b	f
Cerambycidae, Bockkäfer				
Grammoptera ruficornis			b	a
Liopus nebulosus			b	f
Rutpela maculata			b	a
Stenurella melanura			b	a
Tetrops paeusta			b	a
Scarabaeidae, Blatthornkäfer				
Cetonia aurata			b	a

Abbildung 15: Goldglänzender Rosenkäfer an einem Obstbaumstumpf.

Die erfassten Totholzkäfer stellen nur eine kleine Stichprobe der tatsächlich vorhandenen Arten dar, allerdings dürfte der Bestand an *besonders geschützten* Arten zum größten Teil erfasst worden sein; aufgrund der jeweiligen Verbreitungsareale und der im Gebiet vorhandenen Habitatstrukturen sind Vorkommen streng geschützter Totholzkäferarten – in Baden-Württemberg insgesamt 16 Arten – im Gebiet mit Sicherheit auszuschließen.

5. Artenschutzrechtliche Beurteilung

5.1. Vegetation und Flora

Die Wiese ist insgesamt etwas magerer und artenreicher als der Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Wiesenflächen im südlichen Oberschwaben, lässt sich aber keinem nach §30 BNatSchG geschützten Biotoptyp zuordnen und entspricht auch nicht dem FFH-Lebensraumtyp 6510 "Magere Flachlandmähwiese". Auch der ungenutzte Böschungsbereich entspricht keinem naturschutzrechtlich relevanten Biotoptyp.

Gefährdete Arten der Roten Liste oder nach BNatSchG geschützte Arten wurden nicht gefunden.

5.2. Vögel

Bei den im Bearbeitungsgebiet und seiner unmittelbaren Umgebung brütenden Gebiet mindestens 18 Vogelarten sind keine streng geschützten Arten und keine Arten der baden-württembergischen Roten Liste. Aus rein artenschutzrechtlicher Sicht sind deshalb unter der Voraussetzung, dass erforderliche Gehölzbeseitigungen und Rodungen außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen werden (wie ohnehin nach §39 BNatSchG vorgeschrieben), Verstöße gegen das Tötungsverbot und das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Auch Verstöße gegen das Verbot der Beeinträchtigung der lokalen Populationen sind für alle Arten nicht anzunehmen, da es sich bei den vorkommenden Arten ausnahmslos um solche Arten handelt, die in Baden-Württemberg weit verbreitet sind und aktuell nicht in der Roten Liste geführt werden, also keine nachhaltigen Bestandsrückgänge zeigen. Für diese Arten gilt die Einschätzung von TRAUTNER & JOOSS (2008), dass " bei der artenschutzrechtlichen Prüfung bei "mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufigen Arten sowie verbreiteten Arten mit hohem Raumanspruch… regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen" ist; dies gilt "ggf. auch [für] Arten der Vorwarnliste".

Verstöße gegen die Zugriffsverbote in §44, Abs. 1, Nr 1-3, durch die geplante Bebauung sind deshalb nicht anzunehmen.

5.3. Reptilien

Die streng geschützte Zauneidechse wurde im Gebiet nicht gefunden; ein Vorkommen ist aufgrund der Nordexposition und fehlender Habitatstrukturen auszuschließen. Für die im Gebiet in offenbar geringer Zahl vorkommende Bergeidechse bringt eine künfti-

ge Bebauung bei einer entsprechenden (strukturreichen und möglichst naturnahen) Gestaltung der Hausgärten nicht von vornherein eine Verschlechterung mit sich. Es wird deshalb empfohlen, eine entsprechende Gestaltung der Gärten festzulegen und zumindest die Anlage von Stein- und Kies-"Gärten" auszuschließen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Art ist unter diesen Umständen nicht zu erwarten.

5.4. Insekten

Bei den im Bearbeitungsgebiet gefundenen Insektenarten handelt es sich um anspruchslose, in Baden-Württemberg weit verbreitete und nicht gefährdete Arten; streng geschützten Arte und/oder Arten der baden-württembergischen Roten Liste wurden nicht gefunden und sich angesichts des Habitat- und Strukturangebots auch nicht zu erwarten. Verstöße gegen die Vorgaben von §44 BNatSchG können deshalb ausgeschlossen werden.

5.5. Empfehlungen

Um die im Gebiet vorhandenen Arten zu erhalten und zu fördern und im Fall einer Bebauung die verbleibende Fläche aufzuwerten, werden die folgenden Maßnahmen empfohlen:

- Erhalt der vorhandenen Obstbäume; dabei sollten auch die anbrüchigen Bäume, soweit es die Verkehrssicherheit erlaubt, bis zum völligen Absterben erhalten bleiben und stehend sterben dürfen,
- Ergänzung des Obstbaumbestandes nur Nachpflanzungen,
- Erhalt der Mähwiese durch regelmäßige zweischürige Mahd mit vollständigem Abräumen des Mähguts und unter Verzicht auf Düngung,
- Erhalt und Aufwertung der vorhandenen Waldränder, Ergänzung des nordexponierten Waldrandes durch Nachpflanzung von Sträuchern,
- Entwicklung eines Krautsaums durch Herausnahme eine ca 5-10 m breiten Streifens aus der jeweils ersten Mahd.

6. Literatur

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

BENSE, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. (Bearbeitungsstand: September 2001). Karlsruhe (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg), 77 S. Im Web unter http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50161

BREUNIG, TH. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2. S. 1-161.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. 580 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

EBERT, G., A. HOFMANN, J.-U. MEINEKE, A. STEINER & R. TRUSCH (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). In: EBERT, G. (Hrsg.), (2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10 Ergänzungsband: Ulmer Verlag, Stuttgart.

EBERT, G., A. HOFMANN, O. KARBIENER, J.-U. MEINEKE, A. STEINER, & R. TRUSCH (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer. In: BFN (1996) Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. Landschaftspflege und Naturschutz 55. – S. 159-230.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015, Berichte zum Vogelschutz 52:19-67.

MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 3, Wirbellose Tiere (1). Seite 577-608

REINHARDT, R. & R. BOLZ 2011 (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperoidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 167-194.

Markdorf-Reute, 5. Januar 2021

Dipl. Biologe Wilfried Löderbusch
Büro für Landschaftsökologie

Gesamt-Artenliste Pflanzen Flurstücke 787/4 und 798 Weingarten (RV)

Gräser

Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthoxanthum odoratum	Ruchgras
Arrhenatherum elatius	Glatthafer
Avena pubescens	Flaumhafer (in Mulchbereich an Straße
Carex montana	Berg-Segge (im Wald-Ausläufer)
Carex pilosa	Wimper-Segge (im südl. angrenzenden Wald)
Dactylis glomerata	Knaulgras
Festuca rubra	Rot-Schwingel
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Lolium perenne	Ausdauernder Lolch
Luzula campestris	Hasenbrot
Melica nutans	Nickendes Perlgras
Phleum pratense	Lieschgras
Poa annua	Einjähriges Rispengras
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Poa trivialis	Gemeines Rispengras
Trisetum flavescens	Goldhafer

Kräuter

Achillea millefolium	Schafgarbe
Aegopodium podagraria	Giersch
Ajuga reptans	Kriechender Günsel
Alchemilla vulgaris	Frauenmantel
Alliaria petiolata	Lauch-Hederich
Anemone nemorosa	Weißes Buschwindröschen
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
Bellis perennis	Gänseblümchen
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel (punktuell an den Obstbäumen)
Duchesnea indica	Indische Schein-Erdbeere (Neophyt)
Ficaria verna	Scharbockskraut
Filipendula ulmaria	Mädesüßß
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn
Galium aparine	Kletten-Labkraut
Galium odoratum	Waldmeister (im Waldausläufer)
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz
Glechoma hederacea	Gundermann

Heracleum sphondyleum	Bärenklau
Lamium galeobdolon	Goldnessel
Lapsana communis	Rainkohl
Medicago lupulina	Hopfenklee
Phyteuma spicatum	Weiße Teufelskralle
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Plantago major	Breit-Wegerich
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle
Ranunculus acer	Scharfer Hahnenfuß
Ranunculus repens	Kriech-Hahnenfuß
Rubus idaeus	Himbeere
Rumex acetosa	Sauer-Ampfer
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greiskraut
Stellaria media	Hühnerhirse
Taraxacum officinale	Löwenzahn
Trifolium dubium	Faden-Klee
Trifolium pratense	Roter Wiesenklee
Trifolium repens	Weißer Wiesenklee
Urtica dioica	Brennnessel
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis
Veronica serpyllifolia	Quendelbl. Ehrenpreis
Vicia sepium	Zaun-Wicke
Viola reichenbachiana	Wald-Veilchen
Viscum album	Mistel

Gehölze

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Buddleja davidii	Sommerflieder
Carpinus betulus	Hainbuche (im Waldausläufer)
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Fagus sylvatica	Buche
Fraxinus excelsior	Esche
Hedera helix	Efeu
Juglans regia	Walnuss
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Mahonia sp.	Mahonie (synanthrop, im Waldausläufer)
Malus domestica	Apfel
Picea abies	Jungpflanzen im Waldausläufer
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus laurocerasus	Lorbeerkirsche, synanthrop im Waldausläufer

Prunus spinosa	Schlehe
Quercus robur	Stiel-Eiche
Rhus spec	Essigbaum (synanthrop)
Rosa canina	Hundsrose
Rosa spec.	Rosen-Art
Rubus fruticosus agg.	Brombeere
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus nigra	Schwarz-Holunder
Taxus baccata	Eibe, 1 Ex. im Waldausläufer, synanthrop
Tilia cordata	Winter-Linde